

**ANÁLISE DA PARCERIA NO SISTEMA DE CRIAÇÃO DE AVES  
O CASO DA SEARA ALIMENTOS S/A**

*Monografia submetida ao Departamento de  
Ciências Econômicas para obtenção de carga  
horária na disciplina CNM 5420 - Monografia*

Por Michele Thais Colla

Orientador: Prof. José Antônio Nicolau

Área de Pesquisa: Economia Industrial

Palavras – Chaves      1 - Cadeia Produtiva do Frango  
                                 2 - Seara Alimentos S/A  
                                 3 - Sistema de Parceria

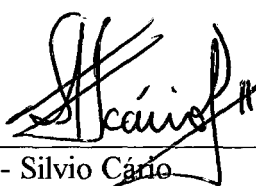
Florianópolis, dezembro de 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS

A Banca Examinadora resolveu atribuir a nota .....8,0..... a aluna Michele Thais Colla na disciplina CNM 5420 – Monografia, pela apresentação deste trabalho.

Banca Examinadora:

  
Prof. Presidente - José Antônio Nicolau

  
Prof. Membro - Silvio Cário

  
Prof. Membro - Francisco Gelinski Neto

## AGRADECIMENTOS

*Primeiramente, agradeço à Seara Alimentos S/A, por permitir a condução deste trabalho.*

*Ao professor orientador José Antônio Nicolau, que com muito esforço orientou-me e projetou-me a obtenção do trabalho.*

*Aos meus familiares, pela dedicação e compreensão frente as dificuldades enfrentadas enquanto o trabalho estava em formação.*

*Aos meus colegas de faculdade, pelos ótimos momentos que passamos.*

*Aos meus amigos, que respeitaram as horas dedicadas ao trabalho e compreensão a distância do círculo de amizade.*

*A todos que, de um forma ou de outra, contribuíram para o engrandecimento deste.*

*A Deus, por permitir que eu chegasse onde cheguei.*

## SUMÁRIO

- LISTA DE ANEXOS.....	vi
- LISTA DE FIGURAS.....	vii
- LISTA DE TABELAS.....	viii
- RESUMO.....	ix
<b>CAPÍTULO I</b>	
1. INTRODUÇÃO.....	1
1.1. Problemática.....	1
1.2. Objetivos.....	2
1.2.1. Geral.....	2
1.2.2. Específicos.....	3
1.3. Metodologia.....	3
<b>CAPÍTULO II</b>	
2. CADEIA PRODUTIVA E CUSTOS DE TRANSAÇÃO.....	4
2.1. Conceito de Cadeia Produtiva.....	4
2.2. Abordagem dos Custos de Transação.....	6
2.3. Custos de Transação e Organização da Cadeia de Frango de Corte.....	8
<b>CAPÍTULO III</b>	
3. GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO - EMPRES SEARA ALIMENTOS S/A.....	12
3.1. Descrição da Empresa Seara Alimentos S/A .....	12
3.2. Logística da Produção.....	16
3.3. Parceria na Criação de Frangos.....	20
3.4. Considerações Finais.....	23
<b>CAPÍTULO IV</b>	
4. PERFIL DO CRIADOR DE FRANGO DE CORTE.....	24
4.1. Perfil do Avicultor Integrado.....	24
4.2. Condições Técnicas do Aviário.....	27
4.3. Avaliação dos Avicultores do Sistema de Parceria.....	32
4.4. Condições Finais.....	34

CAPÍTULO V

CONCLUSÃO..... 35

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 38

ANEXOS..... 40

FOLHA DE ANEXOS

Anexo 1 - Questionário Aplicado aos Avicultores..... 40

## FOLHA DE FIGURAS

Figura 1 - Fluxograma da Cadeia Produtiva de Frango de Corte.....	8
Figura 2 - Número de Avicultores por Município da Empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC.....	14
Figura 3 - Logística da Produção da Empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC.....	16

## FOLHA DE TABELAS

Tabela 1 - Unidades da Empresa Seara Alimentos S/A no Brasil e o Número de Avicultores Integrados.....	13
Tabela 2 - Número de Frangos Abatidos por Funcionário.....	15
Tabela 3 - Tipo de Ração Conforme a Idade do Frango.....	17
Tabela 4 - Número de Avicultores por Técnico.....	19
Tabela 5 - Índices Técnicos da Criação de Frango.....	22
Tabela 6 - Atividades Exercidas dentro das Propriedades.....	25
Tabela 7 - Número de Avicultores, Tempo de Atividade e Tamanho do Aviário.....	25
Tabela 8 - O que levou os Avicultores a Ingressar no Sistema de Parceria.....	26
Tabela 9 - Financiamento e Seguro do Aviário.....	26
Tabela 10 - Relação entre o Tamanho do Aviário e o Rendimento Médio.....	27
Tabela 11 - Tempo de Descanso do Aviário .....	28
Tabela 12 - Destino da Cama do Aviário.....	28
Tabela 13 - Número de Aviários que utilizam Equipamentos Seleccionados.....	30
Tabela 14 - Apanha das Aves para Abate.....	31
Tabela 15 - Mudanças Observadas Pelos Avicultores nos Últimos Anos.....	32
Tabela 16 - Vantagens de ser Avicultor Integrado.....	33
Tabela 17 - Desvantagens de ser Avicultor Integrado.....	33



## RESUMO

Na atual situação econômica brasileira onde os índices de desemprego são altos, o pequeno produtor busca por alternativas para poder se manter na terra e também aumentar a renda da família. A parceria com a agroindústria é uma oportunidade que precisava, pois a parceria proporciona trabalho e comercialização de toda a produção. A avicultura industrial, que teve início em Santa Catarina em meados dos anos 60, trabalha num sistema de parceria entre empresa e produtor, através de contratos. No entanto, os avicultores estão tendo dificuldades em permanecer no sistema, uma vez que está sendo necessário a ampliação dos aviários e modernização dos equipamentos utilizados nos aviários. Através de entrevista realizada com o responsável pelo Departamento de Fomento de Aves da Empresa Seara Alimentos S/A, unidades de Seara-SC, foi possível analisar a logística da produção, e com entrevistas realizada com 28 avicultores foi possível analisar seu perfil sócio-econômico e ver seu nível de satisfação. Neste trabalho, a análise foi feita com embasamento teórico, baseado na cadeia agroindustrial e na teoria de custos de transação.

# CAPÍTULO I

## INTRODUÇÃO

### 1.1. Problemática

Na atual situação da economia brasileira, onde os índices de desemprego e miséria são altos, o pequeno produtor procura buscar alternativas para se manter na terra e, ao mesmo tempo, aumentar a sua renda. Isto é percebido no Estado de Santa Catarina, mais especificamente na região oeste, que é caracterizada pelo predomínio de pequenas unidades de produção familiar diversificadas, e estas unidades, na maioria, sofrem com a falta de tecnologia e de mercado para poder comercializar o seu produto.

Segundo Canever *et al* (1997), a avicultura industrial surge a partir dos anos 60 em Santa Catarina de forma integrada, quando a Sadia formulou o programa de integração da produção de aves. A estrutura era formada por pequenos produtores, cujas condições sociais não lhe apresentavam opções, sendo fácil para as empresas integradoras impor esta forma de relacionamento.

De acordo com Talamini & Kinpara *apud* Canever *et al* (1997), a predominância da colonização italiana e alemã, que possui tradição na criação de pequenos animais, favoreceu a implantação de um novo modo de produção, realizado de forma contratual entre produtores agrícolas e empresas frigoríficas.

Dessa forma, a parceria com a agroindústria é uma oportunidade para o produtor aumentar sua renda, pois a parceria lhe proporciona trabalho e mercado para seus produtos. No caso da parceria na avicultura, a empresa se encarrega de fornecer os pintinhos, a ração, assistência técnica e se responsabiliza pela industrialização e comercialização dos produtos. O produtor apenas se compromete com a construção do aviário e com todo o cuidado das aves até a devolução para a empresa para ser abatida.

Esta parceria passou a constituir uma importante fonte de renda para o pequeno produtor da região. No entanto, com o avanço tecnológico, as agroindústrias passaram a exigir mais de seus integrados, como equipamentos e técnicas de manejo mais modernas, onde os produtores que não conseguissem adaptar-se às novas regras, seriam excluídos do processo de produção.

Desta forma, surge o interesse em pesquisar os motivos pelos quais a agroindústria está exigindo a modernização e ampliação dos aviários. É importante também investigar o perfil sócio-econômico e o nível de satisfação dos avicultores.

Portanto, pretende-se analisar a cadeia produtiva agroindustrial de frango de corte enfatizando: o processo de produção na visão da empresa e do avicultor, as mudanças que estão ocorrendo nas parcerias de criação, as razões técnico-econômicas existentes para a preferência por aviários de maior porte e o perfil sócio-econômico do avicultor.

## **1.2. Objetivos**

### **1.2.1. Geral**

Analisar a cadeia produtiva agroindustrial de frango de corte, enfatizando a relação de parceria para criação de frango.

### **1.2.2. Específicos**

Descrever aspectos do sistema de criação de frangos da empresa Seara Alimentos S/A no oeste catarinense ao longo da cadeia produtiva.

Analisar a relação de parceria na criação de frangos, destacando as mudanças recentes.

### **1.3. Metodologia**

A pesquisa é caracterizada por um estudo exploratório-descritivo, tendo como objeto de análise os produtores integrados e a empresa avícola Seara Alimentos S/A

A pesquisa foi dividida em duas etapas, na primeira foram efetuadas consultas em livros, revistas, jornais, teses, artigos, periódicos e consultas na Internet, sendo este um levantamento bibliográfico.

Na segunda etapa, foi realizada a pesquisa de campo, que consistiu da realização de entrevista (mês de outubro de 2000), com o responsável pelo Departamento de Fomento de Aves da empresa, e de aplicação de questionários junto aos integrados avícolas da empresa.

Foram aplicados questionários, conforme modelo em anexo, com vinte e oito avicultores, nas localidades de Seara-SC e Itá-SC, procurando entrevistar avicultores com aviários de vários tamanhos, sem ter ocorrido uma extratificação da amostra de forma proporcional na população.

A pesquisa junto aos avicultores baseou-se apenas nas informações, geralmente fornecidas pela pessoa responsável pelos cuidados do aviário. Não houve a possibilidade de observar os processos realizados dentro do aviário, por cuidados sanitários, de acordo com os avicultores entrevistados.

## **CAPÍTULO II**

### **CADEIAS PRODUTIVAS E CUSTOS DE TRANSAÇÃO**

Este capítulo tem por objetivo apresentar um referencial teórico para se compreender as cadeias produtivas na agropecuária, e em particular a agroindústria de frango.

#### **2.1. Conceito de Cadeia Produtiva**

De acordo com Farina e Zylberstajn (1992), a cadeia produtiva agroindustrial pode ser definida como um recorte dentro do sistema agroindustrial nacional, privilegiando as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição em torno de um produto principal. Assim, existem as cadeias de leite, de bovinos, de frango, entre outros. Este recorte justifica-se, segundo Farina e Zylberstajn (1991), pelo fato de que nas cadeias agroindustriais, a indústria de transformação tem tido função estratégica de estruturação das cadeias, induzindo mudanças tecnológicas na agropecuária e na estrutura de distribuição. A agroindústria é também responsável pela dinamização dos mercados consumidores e pelo aumento das possibilidades de colocação dos produtos nos mercados.

Assim, ‘a dinâmica das cadeias está fortemente condicionada pelas estratégias de concorrência e crescimento das empresas de alimentos’. Pois, é a indústria de alimentos que decodifica os desejos e as necessidades do consumidor e interage com a agropecuária e indústria de insumos para o fornecimento de matérias-primas adequadas, gerando novas oportunidades de investimento. (Farina e Zylberstajn, 1991, p.12)

De acordo com Barken *apud* Canever *et al* (1997), a coordenação interna dos vários níveis da cadeia produtiva facilita a compreensão das necessidades dos consumidores e como resultado, o relacionamento do mercado se torna uma estrutura integrada de modo que garanta maior fluxo de informação entre consumidores e produtores. Além disso, o desenvolvimento tecnológico permitiu que novos processos fossem criados e que esses garantissem, a produção de alimentos de acordo com gosto do consumidor. Portanto, o estilo de coordenação implica no sucesso ou insucesso da atividade de cada país.

Ao se associar a noção de cadeia a um produto determinado, enfatiza-se que o consumidor possui papel importante na cadeia produtiva, pois através da revolução na tecnologia de transmissão de informações, o consumidor se tornou mais consciente e exigente com relação aos produtos. Portanto, a busca por uma alimentação equilibrada e saudável tem forjado um grande número de oportunidades de criação de novos produtos e também a substituição de outros. (Farina e Zylberstajn, 1991)

Segundo Canever *et al* (1997), a obtenção de produtos com características de produto saudável e de grande valor nutricional é facilitado quando a indústria consegue no seu sistema produtivo, garantir altos padrões de qualidade, desde o fornecimento dos insumos de produção agrícola e industriais até a sua venda no mercado.

Por outro lado, como observa Jank (1998), as diferenças entre classes de renda e de idade, tamanho e ciclo de vida da família, região geográfica, alternativas de compra, conveniência de produtos e outros, fazem com que haja grande quantidade de segmentos de mercado a serem melhor explorados, possibilitando diferentes posições para as empresas e seus produtos e marcas. Esta situação permite às empresas industriais realizar inovações e customizações de produto para os diferentes segmentos do mercado.

Segundo Farina e Zylberstajn (1991), o consumidor toma suas decisões em ambiente de informação imperfeita, o que impede que ele avalie todas as possíveis alternativas de escolha. A informação imperfeita é um tipo de falha de mercado que justifica a ação do governo como agente regulador. A ação do Estado pode restringir as estratégias competitivas da indústria de alimentos, exigindo padrões dos produtos comercializados, o que demanda em ações sobre seus fornecedores. Como também podem aparecer novas oportunidades de investimento para as empresas que puderem diferenciar seu produto a partir de um atributo criado pela regulamentação.

## **2.2. Abordagem da Teoria de Custos de Transação**

De acordo com Hiratuka (1997), na abordagem sobre os Custos de Transação, Williamson procura vincular a organização das atividades econômicas e o desenvolvimento das instituições subjacentes, principalmente às várias formas de contratos formais e informais, com a busca de maior eficiência nas adaptações diante do meio ambiente econômico, resultando em economia de custo de transação.

A natureza e a estrutura das relações interfirmas, estabelecidas ao longo de uma determinada cadeia produtiva, podem ser entendidas como formas de resolver o problema da organização e coordenação das atividades, seguindo a lógica de minimizar os custos de transação. (Ibid.)

“Os custos associados à transação, por sua vez, estão relacionados aos custos *ex-ante*, de coleta e processamento de informações, de negociação e estabelecimento de garantias e salvaguardas e, principalmente, aos custos *ex-post* de renegociação, monitoramento e adaptações a circunstâncias não previstas inicialmente.” (Hiratuka, 1997, p.18)

Williamson coloca que os custos de transação derivam de dois pressupostos comportamentais: um que se refere a racionalidade restrita, onde os atores econômicos buscam ser racionais com limitação, tanto pela competência cognitiva limitada frente à um ambiente econômico complexo, como pela incerteza imposta pela possibilidade de antecipar

eventos futuros. E o segundo que se refere ao oportunismo, que é definido como a busca do próprio interesse, ligado a intenções dolosas de manipular ou distorcer informações de maneira a confundir a outra parte da transação. (Ibid.)

Segundo Williamson *apud* Hiratuka (1997), existem três atributos que definem as transações e que condicionam a interação entre distintas unidades econômicas:

- Especificidade do ativo, ou seja, um ativo é específico quando a interrupção da transação leva a uma perda parcial ou total no valor produtivo deste. Daí a necessidade de criação de mecanismos de proteção contratuais e organizações que garantam as transações e evitem o aumento dos custos.
- Incerteza, que é a capacidade dos agentes de antecipar os eventos futuros, precisando de formas contratuais e organizacionais que permitam a firma atuar com mais flexibilidade às mudanças no ambiente.
- Frequência ou o grau de utilização das estruturas de gestão montadas para dar apoio na transação. Sendo que o uso destas estruturas só é justificado se forem frequentes o suficiente para garantir um nível mínimo de sua utilização.

Dependendo do grau em que os atributos se encontram, Williamson *apud* Hiratuka (1997), afirma ser necessário estabelecer meios que garantam a continuidade da transação e reduzam as práticas oportunistas. Diante disso, Williamson destingue três estruturas alternativas de governo para gerir e coordenar as transações:

- Mercado: onde os compradores e vendedores são independentes, devido a inexistência de ativos específicos, onde cada um deve estabelecer transações com novos parceiros sem perdas econômicas. A coordenação feita pelo mercado é suficiente, pois as informações necessárias para a tomada de decisão se encerram no preço. Os agentes possuem incentivos para se adaptar aos movimentos de preços. Pois na medida que aumenta a presença de investimentos em ativos específicos, diminui a autonomia das partes envolvidas na transação, devido a necessidade de adaptações na coordenação não previstas. E isso torna a coordenação ineficiente para reduzir os custos de má adaptação ou de negociação e correção de desempenho das transações.
- Hierarquias: quando os ativos são altamente específicos, a forma mais vantajosa em termos de custos de transação e adaptabilidade é a internalização das atividades dentro da firma, permitindo respostas as mudanças de ambiente, evitando comportamentos não



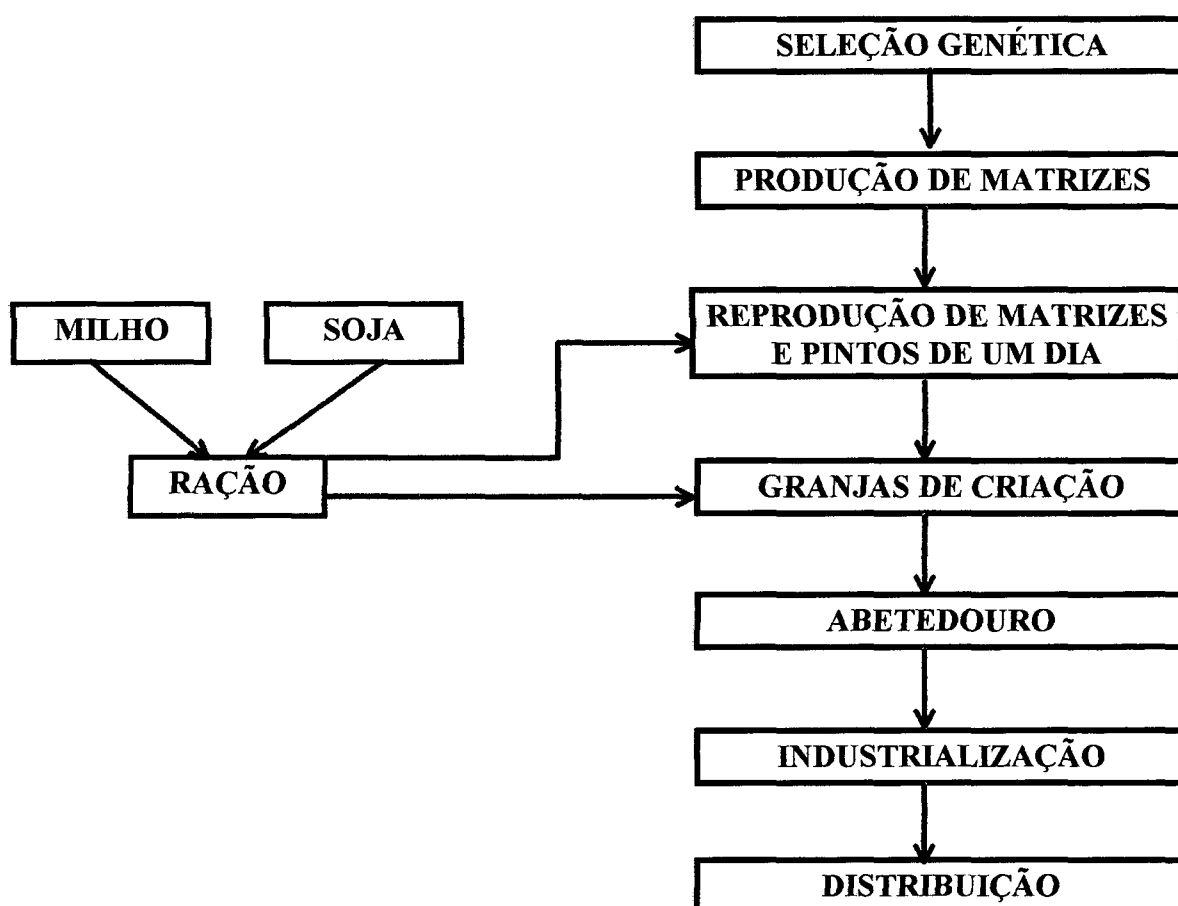
convergentes e realizando realinhamentos e correções de erros de maneira mais eficaz. Esta estrutura também reduz o comportamento oportunista através de mecanismos de controle e incentivos.

- Estruturas híbridas: é uma estrutura intermediária, entre mercado e hierarquia, e é aplicada quando as partes da transação mantêm a autonomia estando em situação de dependência bilateral, devido a existência de ativos específicos.

### **2.3. Custos de Transação e Organização da Cadeia de Frango de Corte**

A cadeia produtiva de frango de corte é formada por um conjunto de atividades, que vai desde a seleção genética até a distribuição do produto final, conforme observado na Figura 1.

**Figura 1 - Fluxograma da Cadeia Produtiva do Frango de Corte**



*Fonte: Elaboração da Autora*

A etapa da ração é importante porque cerca de 60% do frango é formado por ração, portanto ela precisa ser de boa qualidade. Normalmente, a fábrica de ração pertence a agroindústria, mas esta depende da compra de grãos que são adquiridos principalmente nos estados do centro-oeste do Brasil. A seleção genética é caracterizada pela criação de raças capazes de se adaptar ao clima e às possíveis doenças. Nas granjas de matrizes são reproduzidas matrizes e pintos de um dia, que irão para as granjas. Nas granjas, os avicultores engordam os frangos, nesta etapa o avicultor recebe assistência técnica e ração da agroindústria. Das granjas os frangos são levados para a agroindústria onde são abatidos e industrializados, e depois são distribuídos ao mercado.

Segundo Malheiros (1991), a cadeia produtiva do frango é dividida em três setores: o primeiro é o setor da produção que envolve a produção de matrizes, fabricação de rações, medicamentos e vacinas; o segundo envolve a criação e engorda dos frangos; e o terceiro envolve o abate, a industrialização e comercialização do produto. O primeiro e terceiro setores exigem investimentos concentrados e alta tecnologia, e são de responsabilidade das grandes empresas. Já no segundo setor, os investimentos são pulverizados e realizados por pequenos médios produtores rurais.

De acordo com Canever *et al* (1997), a quantidade de frango a ser produzida em um determinado período deve ser programada com pelo menos com sessenta dias de antecedência, quando se decide o número de ovos a serem incubados.

A cadeia de frango é coordenada pela agroindústria de maneira centralizada. No centro localiza-se a cidade sede onde está a coordenação geral do sistema, que é formada por técnicos, abatedouros e fábrica de ração; em torno dessa cidade estão as granjas de criação de frangos; e em local mais afastado estão as granjas das matrizes e o incubatório. (Nicolau, 1996)

Segundo Jank (1998), a estrutura de governança utilizada na criação de aves é do tipo híbrida, onde a agroindústria fornece as matrizes de produção (pintos de um dia), ração, medicamentos, assistência técnica, enquanto o produtor entra com a mão-de-obra, instalação, água, energia elétrica, gás, equipamentos, num contrato de fornecimento exclusivo. No Brasil, este processo é chamado erroneamente de integração vertical. Na

verdade, segundo Williamson, a integração vertical só ocorre quando existe controle hierárquico gerencial nos estágios sucessivos da produção.

Conforme Breda (1995), a integração vertical aliada aos contratos de fornecimento, se torna uma estratégia organizacional alternativa, que é utilizada por várias agroindústrias para garantir parte da matéria-prima necessária para produzir com competitividade.

De acordo com Farina e Zylberstajn (1991), a integração vertical e os contratos serão alternativas organizacionais na presença da incerteza, especificidade dos ativos produtivos e elevada frequência nas transações. A escolha de comprar ou fazer vai depender dos custos de produção e de transação.

A forma híbrida da cadeia de frango de corte pode ser organizada sob duas formas, onde as atividades estão descentralizadas ou centralizadas na empresa. As atividades descentralizadas, segundo Nicolau 1996, permitem a observação de sinergias, que são um conjunto de fatores produtivos, como: o uso da mesma terra para a residência do avicultor e agricultor, uso da cama do aviário como adubo, proximidade do aviário da casa facilitando os cuidados a noite, uso da mão-de-obra familiar e assim podendo deixar a mão-de-obra masculina para atividades na lavoura e em tarefas mais pesadas. E também há diversificação de atividades, onde o avicultor se torna menos dependente para superar as baixas remunerações.

E as atividades centralizadas, onde a agroindústria procura controlar de maneira sincronizada todo o processo, pois o frango de corte possui, de acordo com Nicolau (1996) :

- Perecibilidade: o frango vivo ou abatido tem custos elevados ou impossibilidade de estocagem, o que exige sincronização programada entre as unidades de produção e destas com o mercado consumidor.
- Elevado fluxo de cargas transportadas: devido a dispersão geográfica das atividades de criação, abate e distribuição, é necessário uma movimentação intensa das cargas entre as várias unidades de produção.

- Adaptabilidade coordenada: nos sistemas integrados existem melhores condições de adaptação, evitando que a cadeia se rompa em elos financeiramente frágeis.
- Atributos do produto: a qualidade e as diferenciações no produto que exigem certo controle nas diferentes fases do processo. As técnicas de manejo, sanidade e nutrição dos frangos possuem diferentes resultados e isto é avaliado de forma conjunta ao longo de todo o processo produtivo.

Em resumo, observamos neste capítulo, que a cadeia produtiva é formada por um conjunto de etapas que leva a formação de um produto e sua organização pode ser analisada através dos custos de transação. No entanto, estas etapas da cadeia são dadas através da relação de mercado e parcerias, podendo estar na mesma empresa. No caso da cadeia de frango de corte, é caracterizada pela perecibilidade e pela necessidade de sincronização de fluxos e de atividades que favorecem uma coordenação mais centralizada, sem excluir a ocorrência de estruturas híbridas.

A análise do sistema produtivo da Empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, é efetuada nos capítulos 3 e 4, permitindo o estudo da cadeia produtiva, da relação de parcerias na criação de frango e as mudanças que estão ocorrendo atualmente.

## **CAPÍTULO III**

### **GERENCIAMENTO DO SISTEMA DE PRODUÇÃO EMPRESA SEARA ALIMENTOS S/A**

Este capítulo tem por objetivo caracterizar o processo de produção de frango de corte, baseado em entrevista com o Sr. Mathias Petersen responsável pelo Departamento de Fomento de Aves da Empresa Seara Alimentos S/A

#### **3.1. Descrição da Empresa Seara Alimentos S/A**

A empresa Ceval Agroindustrial Ltda foi criada em 1972 pelo Grupo Hering e sempre esteve ligada ao setor de esmagamento, processamento e comercialização de soja em grãos. (Gonçalves, 1997)

No início da década de 80, a Ceval foi considerada a maior processadora de soja da América Latina e adquiriu a empresa Seara Agroindustrial Ltda, fundada em 1956 na cidade de Seara-SC, ligada ao setor de carnes de aves e suínos. (Seara, 2000)

Em 1997, a Bunge Internacional Limited assume o controle acionário da Ceval, dando um novo rumo aos negócios, especializando-a em produtos de soja e derivados. Com isso, em dezembro de 1998, houve a cisão da Divisão Carnes da Ceval e a

constituição da Seara Alimentos S/A, iniciando suas atividades como empresa independente em janeiro de 1999. (Ibid.)

A Seara Alimentos S/A tem sede em Itajaí-SC, e possui um terminal privado de cargas frigoríficas, contando com nove unidades industriais entre abatedouros e frigoríficos e 8.400 funcionários. Possui um plantel de 1,5 milhão de matrizes de aves alojadas, dispostas em sete unidades, onde uma unidade é exclusiva de frango de corte, seis incubatórios, seis fábricas de rações, sete abatedouros de aves, três abatedouros de suínos e duas fábricas de industrializados de carne. (Ibid.)

A Seara Alimentos S/A é a única empresa da América Latina a alcançar a certificação ISO 9002 em todo o segmento de produção de aves, incluindo agropecuária, abatedouro e a comercialização para exportação. Trabalha de forma verticalizada e integrada com matrizes, ovos, incubatórios, engorda e terminação de aves e suínos e também produz a ração. (Ibid.)

**Tabela 1 - Unidades da Empresa Seara Alimentos S/A no Brasil e o Número de Avicultores Integrados**

<i>Município</i>	<i>Número de Avicultores Integrados</i>
Itapiranga - SC	280
Seara - SC	298
Forquilha - SC	290
Nuporanga - SC	200
Xanxerê - SC	300
Jacarezinho - PR	280
Siderópolis - MT	220

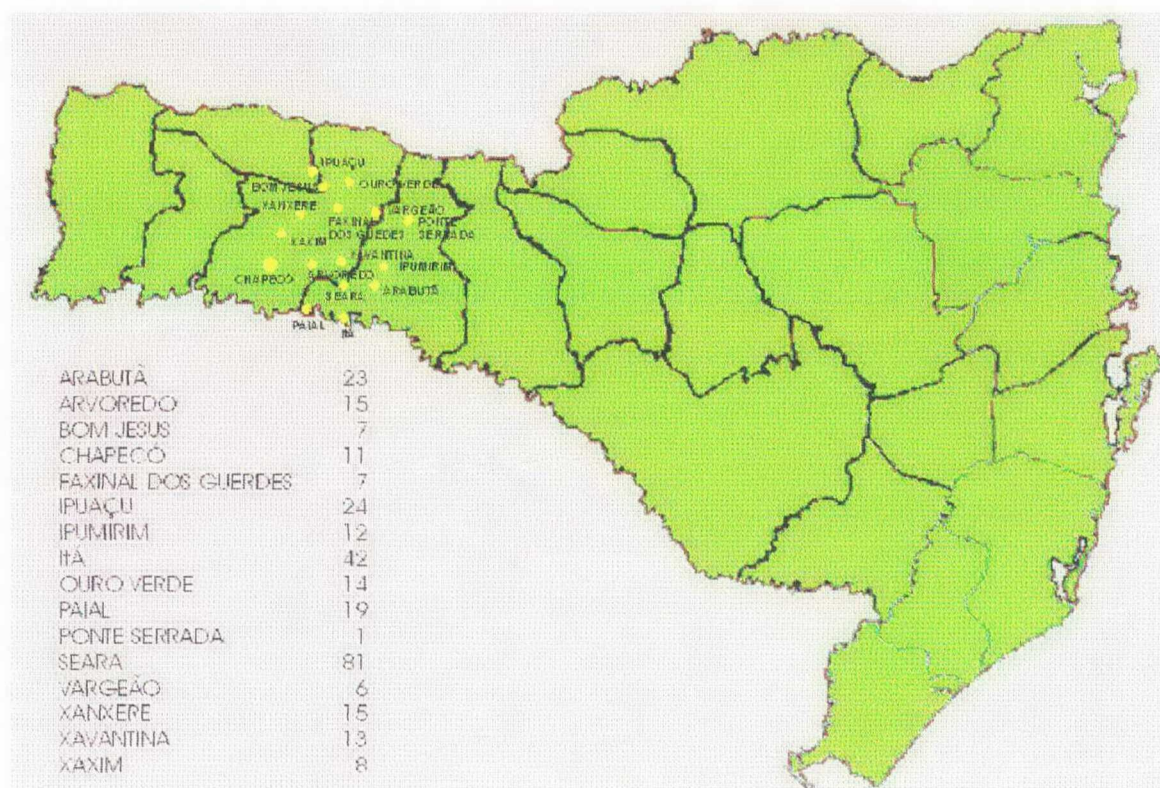
*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

Muitas empresas criadoras de frango de corte estão se deslocando para o centro-oeste do Brasil, cujo o forte da região é o mercado de grãos, que é matéria-prima da ração. Este deslocamento dá-se em razão da busca por ração mais barata, possibilitando a baixa dos custos da produção do frango, pois, como comentado no Capítulo 2, item 2.3, o custo do frango é formado de aproximadamente 60% de ração.

A Seara Alimentos S/A, já possui uma unidade de aves e suínos em Siderópolis-MT, que adquiriu de uma cooperativa. Na região centro-oeste do país existe muita dificuldade em mão-de-obra na criação de aves, pois o forte da região é produção de gado e grãos. Desta forma, torna-se necessário um maior treinamento na mão-de-obra dos futuros avicultores da empresa, uma vez que no sul do país a criação de aves já faz parte da tradição. Mas apesar das dificuldades, a empresa está crescendo e trazendo boas expectativas para os administradores da unidade.

A empresa não possui granjas próprias porque o sistema de parceria deu certo, onde os avicultores integrados conseguem produzir as aves com qualidade e com custos baixos. A empresa prefere investir em equipamentos para o abatedouro e na diversificação do produto.

**Figura 2 - Número de Avicultores por Município da SEARA Alimentos S/A - unidade de Seara-SC**



Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Atualmente, a empresa está sugerindo aos avicultores que possuem aviários de 50 metros, a aumentá-los, pois estes estão se tornando inviáveis, uma vez que o avicultor



está tendo apenas giro de dinheiro, e não lucro. Para a empresa o tamanho ideal do aviário é o de 125 metros, onde viabiliza a automatização, o transporte e a assistência técnica, e para o avicultor reduz os custos e a mão-de-obra.

Na empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, a capacidade de abate é de 6.000 aves/hora e 100.000 aves/dia, com aproximadamente 400 funcionários.

**Tabela 2 - Número de Frangos Abatidos por Funcionário**

<i>Ano</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>N.º de Funcionários no Abate</i>	<i>N.º de Frangos Abatidos por Funcionário por dia</i>
1997	350	600	166
2000	298	400	250

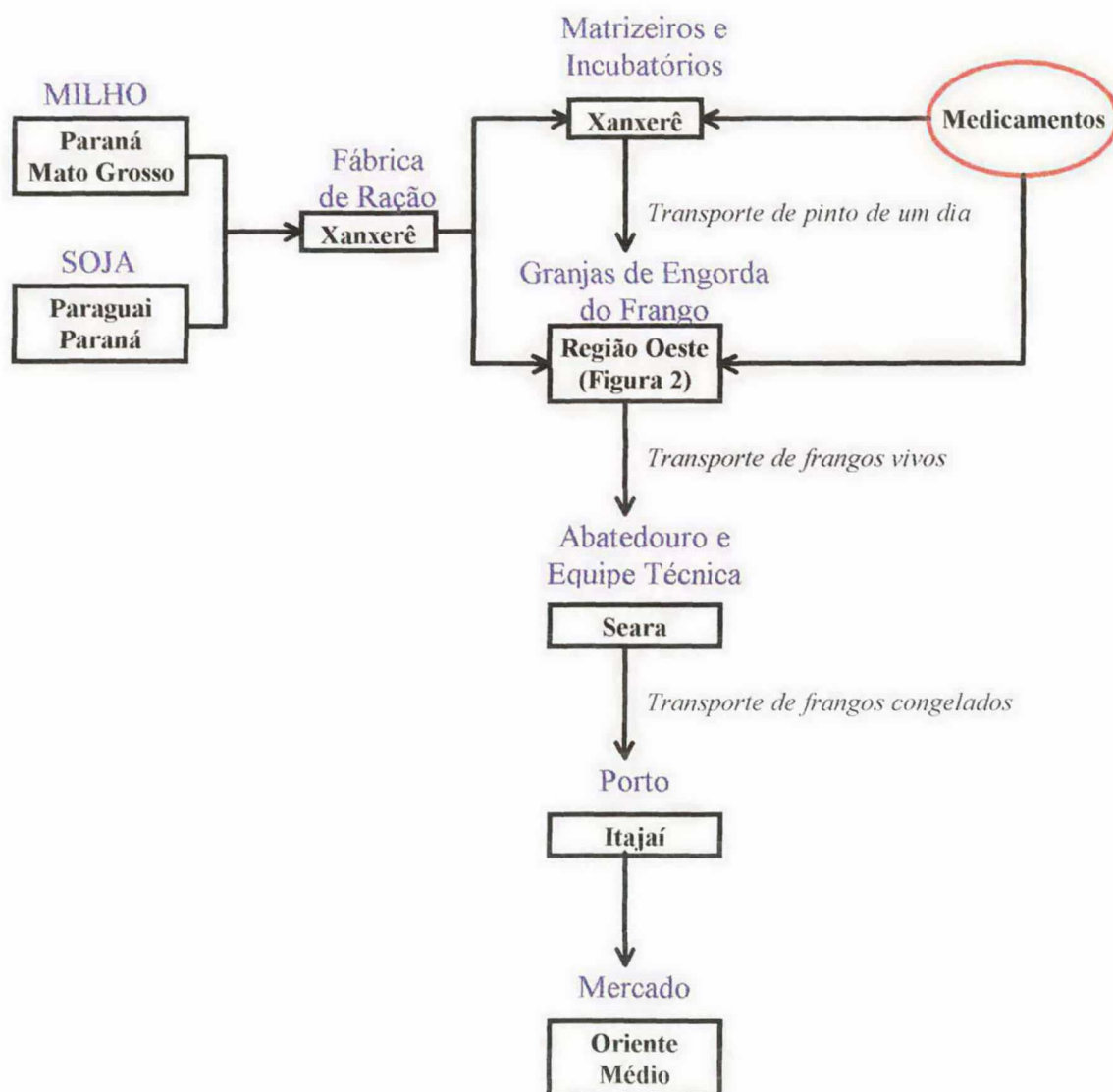
*Fonte: Pesquisa de Campo, 2000*

Em 1997, a Seara Alimentos S/A tinha 350 avicultores integrados e abatia 166 frangos por funcionário por dia, conforme tabela acima, com cerca de 600 funcionários no abatedouro. Hoje, em função das inovações e modernização de equipamentos, como a utilização da visceração automática, houve uma diminuição no número de funcionários no abatedouro para 400 e de avicultores integrados para 298, mas em contrapartida houve um aumento na produção para 250 frangos abatidos por funcionário por dia.



### 3.2. Logística da Produção

**Figura 3 - Logística da Produção da Seara Alimentos S/A - Unidade de Seara-SC**



Fonte: Elaboração da Autora

#### A) Ração

A preparação da ração segue padrões no seu procedimento, definidos na avicultura brasileira. A ração necessária para a formação dos frangos de corte é à base de milho e farelo de soja, mais farinha de carne e ossos, vísceras e sangue, antifúngicos, antioxidantes, promotores de crescimento e ácidos orgânicos; também contém complexos

vitamínicos e minerais, sal, óleo, fontes de cálcio e fósforo inorgânicos e coccidiostáticos. (Canever *et al*, 1997)

Ainda segundo os autores, a alimentação do frango é efetuada em etapas, ou seja, conforme a idade das aves é utilizado um tipo propício de ração. O avicultor deve manter uma disponibilidade contínua de ração para aves, a fim de obter a expressão genética máxima de peso.

A ração deve ser preparada para o consumo com, no máximo, uma semana de antecedência e assim evitar a perda de nutrientes que influenciam na qualidade da ração. (Avicultura, 2000).

Os principais componentes da ração são o milho e o farelo de soja. O milho é comprado dos Estados do Paraná e Mato Grosso e o farelo de soja é comprado no Paraguai e no Estado do Paraná.

Toda a ração necessária é fornecida pela empresa integradora e é produzida pela sua própria fábrica, que está localizada na cidade de Xanxerê-SC.

**Tabela 3 - Tipo de Ração Conforme a Idade do Frango**

<i>Tipo de Ração</i>	<i>Idade do Frango (em dias)</i>
Inicial	1 à 20
Crescimento	21 à 27
Final	28 à 32

*Fonte: Pesquisa de Campo, 2000*

Como são três os tipos de ração usadas, conforme a tabela 3, o transporte também é dividido. Na fase inicial, são feitas duas entregas, na fase de crescimento uma entrega e na final também uma entrega.

A ração é transportada da fábrica para os aviários em caminhões terceirizados, que são divididos em seis caixas, podendo entregar ração para até seis avicultores, isso para aviários de 50 metros. Portanto, o tamanho do aviário influencia na

quantidade de ração que um caminhão deve comportar. Um caminhão chega a fazer quatro viagens por lote.

## **B) Seleção Genética**

O melhoramento genético tem como objetivo obter, aves de maior rendimento com menor consumo de ração. A Seara Alimentos S/A não realiza a seleção genética, mas importa através de outras empresas. As linhagens adquiridas pela empresa são cerca de 95% da raça COBB e ROSS, onde o avicultor tem que seguir a produtividade de acordo com a linhagem.

## **C) Matriseiros**

Os matrizeiros localizam-se na cidade de Xanxerê-SC, local onde são feitos os cruzamentos para dar origem aos ovos e pintos de um dia, para depois serem distribuídos para os aviários. Parte da produção é própria, e parte é adquirida através do sistema de parceria. Nos matrizeiros, a capacidade de alojamento é de 5 aves/m<sup>2</sup> com lotes de 3.000 fêmeas e 4.500 machos.

Nos últimos 5 anos, quase todas as empresas estão utilizando a técnica *Dark-house* nos matrizeiros, onde se usa pouca luminosidade na recria, objetivando a busca de uniformidade na postura do frango e nos ovos. A técnica é aplicada quando a fêmea é pequena para a obtenção de uniformidade sexual. Para os ovos, a técnica é aplicada para obter uniformidade no tamanho. Este sistema visa aumentar a produção.

Os pintos de um dia são fornecidos pela empresa, através de sua própria produção ou de fornecimento de terceiros. Em média, o peso inicial dos pintos recebidos pelos avicultores, é de 36,54 gramas, onde os mesmos são vacinados ainda no primeiro dia de vida, no incubatório, contra doenças de Marek, Gumboro e Bouda.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Marek: doença causada por vírus do tipo herpes; sintoma: paralisia das pernas, asas, abatimento, falta de apetite e emagrecimento. Gumboro: doença causada por vírus que acomete o sistema imunológico e desestrutura a defesa natural da ave. Bouda: doença causada por vírus e se manifesta de forma diftérica, formando placas e bolhas na boca, faringe e laringe; e de forma cutânea, através de verrugas na crista, barbelas, cabeça, pernas e pés. (Home Page Avicultura, 2000)

A entrega dos pintos de um dia para o avicultor tem dia e hora marcados com antecedência, podendo receber lotes sexados, machos e fêmeas separadamente ou mistos. No entanto, a empresa dá preferência aos lotes sexados, para poder obter melhor desempenho nos aviários.

O tempo de criação de um lote da empresa é de aproximadamente 32 dias, sendo que, para lotes de fêmeas, o período fica em torno de 28 dias, já para lotes de machos 34 dias, e para lotes mistos, 30 dias.

O transporte para entrega dos pintos de um dia nos aviários é terceirizado e de responsabilidade da empresa integradora. Quando os pintos são fornecidos por terceiros, o transporte do incubatório até o aviário fica por conta da empresa fornecedora dos serviços.

#### **D) Assistência Técnica**

A assistência técnica é feita por uma equipe técnica especializada e habilitada da empresa integradora, cujas funções são de orientar o produtor quanto ao manejo correto e controle sanitário do lote de frango, e na introdução de novas tecnologias.

**Tabela 4 - Número de Avicultores por Técnico**

<i>Técnicos</i>	<i>N.º de Avicultores</i>
Técnico 1	57
Técnico 2	53
Técnico 3	46
Técnico 4	42
Técnico 5	54
Técnico 6	46
<b>Total</b>	<b>298</b>

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

A Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, possui uma equipe composta por seis técnicos para atender 298 avicultores integrados. Conforme a tabela 4, o primeiro técnico coordena 57 avicultores, o segundo coordena 53 avicultores, o terceiro coordena 46 avicultores, o quarto coordena 42 avicultores, o quinto coordena 54 avicultores e o sexto

coordena 46 avicultores. Em média, o técnico visita os avicultores duas vezes por lote, e caso haja necessidade, o técnico retorna a visita. O meio de transporte dos técnicos até os aviários é próprio da empresa.

### **E) Abatedouro e Mercado**

No abatedouro, os frangos chegam vivos e são dependurados de cabeça para baixo, onde são imobilizados para passar com a cabeça num recipiente com água eletrificada, depois passam pelo tanque de escaldagem e pelas depenadeiras. (Gonçalves, 1997)

O abate na empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, é feito somente por muçulmanos, em que segue um ritual religioso onde a degola é feita voltada para MECA, local sagrado dos praticantes da religião.

O frango congelado é levado para o porto de Itajaí-SC, para ser transportado para seus clientes. Nesta unidade produtiva, encontra-se a produção de um único produto, o frango inteiro, com peso médio de 1,364 Kg, cujo destino da produção é para o Oriente Médio, cerca de 98% da produção, e o restante fica no Brasil, ou seja, a unidade de Seara-SC só compete com o mercado externo.

### **3.3. Parceria na Criação de Frangos**

#### **A) Seleção de Avicultores**

Para fazer parte do quadro de integrados da empresa Seara Alimentos S/A, o candidato precisa ter a distância máxima de 45 km do abatedouro, dispor de água potável, luz, fácil acesso à sua propriedade, condições financeiras para construir um aviário ou fazer um empréstimo, e ter vocação para trabalhar com aves.

Para saber se o candidato tem vocação para trabalhar na avicultura, é realizada uma entrevista fundamentada na análise da sua aptidão para trabalhar com aves. Se o candidato for aprovado e não tiver o aviário pronto, ele terá um prazo de aproximadamente cinco meses para construir e equipar os aviários.

A empresa exige aos avicultores cuidados quanto ao manejo geral do lote de frangos, com temperatura, água potável, limpeza e desinfecção, dedicação, embelezamento e uso correto dos equipamentos.

Para selecionar mais avicultores, aumentando o quadro de integrados da empresa, é preciso que a produção e o consumo de frangos aumente. Isso só ocorre a cada 2 ou 3 anos.

## **B) Contrato de Integração**

O contrato de integração, contém as cláusulas dos direitos e dos deveres da empresa integradora e do produtor integrado, sendo este por tempo indeterminado. Caso uma das partes queira rescindir o contrato, deve ser feito com um aviso prévio de 60 dias.

A eventual deficiência no manejo do lote, ou não cumprimento das normas técnicas; ou ainda a utilização indevida das rações e medicamentos e a baixa produtividade, são motivos para a rescisão do contrato.

A empresa tem livre e permanente acesso às instalações na qual o lote esta sendo criado para acompanhar e fiscalizar, sempre que achar necessário.

## **C) Cuidados Sanitários**

Existe grande preocupação com a limpeza e desinfecção dos aviários, onde a limpeza, pintura e troca de cama é feita a cada quatro lotes de frangos, sendo tudo orientado e supervisionado pela empresa.

Quanto aos medicamentos, os produtos químicos e veterinários que são usados, são selecionados pela empresa, que procura o de melhor qualidade e baixo custo. Quanto a distância entre aviários, não existe limite, desde que sejam da mesma empresa. O acesso aos aviários é restrito, só podendo entrar os técnicos, avicultores responsáveis, veterinário e pessoas da empresa.

#### **D) Treinamento**

A empresa fornece treinamento ao avicultor na medida em que este recebe os lotes de frango. O treinamento varia muito, desde a evolução da avicultura e equipamentos mais modernos, até o desenvolvimento pessoal. No entanto, os avicultores também procuram aperfeiçoamentos, através de cursos e até faculdades.

#### **E) Forma de Pagamento**

O avicultor integrado recebe um valor que varia conforme a produtividade do lote, de acordo com o peso, a conversão alimentar e a mortalidade das aves. Portanto, quanto maior o peso, menor a conversão alimentar e a mortalidade, maior será a remuneração ao integrado.

**Tabela 5 - Índices Técnicos da Cadeia de Frango**

<i>Descrição</i>	<i>Resultado</i>
Mortalidade	3,11%
Conversão alimentar	1,75Kg
Peso final	1,364Kg

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

Conforme a tabela 5, a mortalidade é o percentual de aves mortas durante o período de engorda das aves. Quanto mais aves o avicultor entregar para a empresa melhor será o resultado final. A empresa aceita um percentual de 3% a 4% da taxa de mortalidade. Passando deste percentual, se for comprovado que a mortalidade é resultado de problemas sanitários, não é descontado nada do pagamento.

A conversão alimentar é a quantidade de ração consumida pela ave para produzir um quilograma de frango vivo. Conforme a tabela 5, a conversão alimentar é de 1,75Kg de ração para 1Kg de frango vivo.

O peso final é o peso do frango vivo quando estiver pronto para o abate, com aproximadamente 32 dias. Como o peso é estabelecido pelo cliente, em média 1,364Kg, conforme a tabela 5, o avicultor tem que alcançar o peso estabelecido pela empresa.

### **3.4. Considerações Finais**

Conforme observado, a Empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, possui técnicas organizacionais padronizadas, com normas rigorosas na contratação de avicultores ao seu grupo de integrados, tendo total controle na qualidade de produção. Desta forma, a Empresa mantém sua integridade e postura no mercado de trabalho.

Todas as técnicas atualmente utilizadas pela Empresa, provieram de mudanças que ocorreram conforme as necessidades surgidas com o passar dos anos. Um exemplo disso, é a modernização dos equipamentos do abatedouro, que hoje conta com a técnica de visceração automática.

A relação entre empresa e empregado é proporcional à necessidade de ambos. Essa necessidade cresce em paralelo, uma vez em que há dependência das partes.



## **CAPÍTULO IV**

### **PERFIL DO CRIADOR DE FRANGO DE CORTE**

O objetivo deste capítulo é mostrar o perfil do avicultor e de seus aviários, através de questionários aplicados à 28 criadores de frango.

#### **4.1. Perfil do Avicultor Integrado**

Dos 28 avicultores entrevistados buscou-se saber as suas características sócio-econômica. Em média, a família dos avicultores tem 4 pessoas, e todos os entrevistados são proprietários da terra.

De acordo com as entrevistas realizadas, todos os avicultores entrevistados possuem casa própria, telefone, geladeira, televisão e automóvel. O telefone é necessário para melhorar a comunicação do avicultor para pedidos de rações, medicamentos e solicitações de visitas do técnico responsável pelo aviário. Entre outras atividades desempenhadas na propriedade, as que destacaram foram a produção gado de leite, milho e suínos.

**Tabela 6 - Atividade Exercida dentro das Propriedades**

<i>Atividades Exercidas na Propriedade</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>% Avicultores Entrevistados</i>
Só Aves	1	3,6%
Aves+Suínos	2	7,1%
Ave+Milho	4	14,2%
Aves+Gado de leite	5	17,9%
Aves+Suínos+Milho	5	17,9%
Aves+Gado de leite+Milho	5	17,9%
Aves+Suínos+Gado de leite	2	7,1%
Aves+Suínos+Gado de leite+Milho	3	10,7%
Aves+Peixe+Milho	1	3,6%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme entrevista realizada com os avicultores, apenas um avicultor cria aves, o restante possui outras atividades em paralelo. É grande a relação dos avicultores que possuem outras atividades além de aves, como 17,9% dos avicultores entrevistados criam aves e suínos, 17,9% criam aves, suínos e milho, e outros 17,9% criam aves, gado de leite e milho. Fazendo uma análise geral, os avicultores que criam suínos somam cerca de 43%, os criam gado de leite 54% e os que plantam milho cerca de 64%.

Conforme observou-se, os aviários possuem vários tamanhos, que variam de 50 à 125 metros, sendo que os aviários de 50 metros podem criar até 8.000 frangos, os de 75 metros criam até 12.000 frangos, os de 100 metros criam até 16.000 frangos e os de 125 metros criam até 20.000 frangos.

**Tabela 7 - Número de Avicultores, Tempo de Atividade e Tamanho do Aviário**

<i>Tempo de Atividade (anos)</i>	<i>Metros de Aviário</i>								<i>Total</i>
	<i>50</i>	<i>75</i>	<i>100</i>	<i>125</i>	<i>150</i>	<i>175</i>	<i>250</i>	<i>300</i>	
1 - 5	-	1	1	-	-	-	-	-	2
6 - 10	1	1	-	-	1	-	-	-	3
11 - 15	5	1	2	-	-	-	1	1	10
16 - 20	2	-	2	1	-	-	1	-	6
21 - 25	2	1	3	-	-	1	-	-	7

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme a tabela 7, percebe-se que há apenas 2 aviários que estão em atividade avícola no período de 1 a 5 anos, e 23 aviários que estão em atividade a partir de 11 anos. Com isso, pode-se verificar que quanto maior é o tempo de atividade, maior é a quantidade dos aviários no sistema. Observou-se também que, com o passar dos anos, os avicultores estão aumentando e automatizando seus aviários para facilitar seus serviços e permanecer na parceria.

**Tabela 8 - O que Levou os Avicultores a Ingressar no Sistema de Parceria**

<i>Motivos que levaram a adotar o sistema</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
Aumento da renda	21	75%
Avicultura como atividade nova	7	25%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Segundo a entrevista realizada com os avicultores e, conforme observado na tabela 8, os principais motivos que os levaram a optar por esse sistema de parceria foram: o aumento da renda com 75% das respostas, porque a comercialização é rápida e garantida, onde o avicultor cria em média oito lotes por ano. E por ser uma atividade nova na época da proposta, com 25% das respostas dos avicultores.

**Tabela 9 - Financiamento e Seguro do Aviário**

<i>Aviário</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
A) Financiamento		
Construção Financiada	9	32%
Construção Sem Financiamento	19	68%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>
B) Seguro		
Possui Seguro	14	50%
Não Possui Seguro	14	50%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme observado na tabela 9, a maior parte dos avicultores (68%) ao construir o aviário, optou por fazer com subsídios próprios, sendo que 32% optou pelo

financiamento, onde alguns avicultores chegaram a parcelar em doze anos. No entanto, houve um equilíbrio entre possuir ou não apólice de seguro, com 50% de ambas as respostas. Isso se dá devido ao seguro do aviário ser opção do avicultor e não exigência da empresa, sendo que este só assegura a estrutura do aviário.

**Tabela 10 - Relação entre o Tamanho do Aviário e o Rendimento Médio**

<b>Tamanho do Aviário (m)</b>	<b>N.º de Aviários</b>	<b>Rendimento Total por lote R\$</b>	<b>Rendimento Médio por lote por metro R\$</b>	<b>Desvio Padrão (σ)</b>	<b>Coefficiente de Variação (%)</b>
50	13	855,00	17,10	2,1	12,3%
75	6	1.297,50	17,30	2,8	16,2%
100	13	1.760,00	17,60	3,8	21,6%
125	3	2.162,50	17,30	0,5	2,9%
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>6.075,00</b>	<b>17,30</b>	<b>2,8</b>	<b>16,2%</b>

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

De acordo com a tabela 10, observou-se que a média do rendimento por metro de aviário é muito semelhante, variando de R\$ 17,10 a R\$ 17,60, ou seja, o tamanho do aviário não interfere no rendimento do lote. Portanto, quanto maior é o aviário mais mão-de-obra é preciso caso este tenha equipamentos manuais. No entanto, se o aviário for totalmente automatizado ou em parte, a mão-de-obra diminui assim como os custos, e aumenta seu lucro. Nestas condições uma pessoa é suficiente para administrar o aviário, e ao analisarmos o rendimento do lote por pessoa, veremos que quanto maior for o aviário e menos pessoas forem necessárias para cuida-lo, maior será o seu ganho.

#### **4.2. Condições Técnicas do Aviário**

Cada integrado cria, em média, oito lotes por ano, sendo que a maioria dos integrados relatou que uma pessoa, em tempo integral, é suficiente para cuidar do aviário.

**Tabela 11 - Tempo de Descanso do Aviário**

<i>Tempo de Descanso entre os Lotes (dias)</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
12 - 15	20	72%
16 - 18	7	25%
19 - 22	1	3%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

Conforme a tabela 11, observou-se que o tempo de descanso entre um alojamento e outro é definido pela empresa, e para a maioria dos avicultores, 72% dos entrevistados é, em média, de 12 a 15 dias. No entanto, o maior período de descanso, que foi de 19 a 22 dias, não é uma opção muito escolhida pela empresa, tanto que referente a este período somente 3% dos entrevistados responderam.

#### **A) Cama do Aviário**

A cama do aviário precisa ter boa qualidade para poder proporcionar conforto às aves, deve ser altamente absorvente e de secagem rápida. Segundo Canever *et al* (1997), a cama do aviário mais utilizada pelos avicultores do Oeste Catarinense é a maravalha de madeira, e alguns também usam a serragem e papelões.

De acordo com a orientação da empresa, a cada troca de lotes o avicultor troca a pinteira, ou seja, é colocada a maravalha somente no espaço do aviário onde ficarão os pintos de um dia, e conforme forem estes crescendo, o avicultor vai aumentando o espaço até que ocupem todo o aviário. A cama do aviário é totalmente trocada a cada quatro lotes.

**Tabela 12 - Destino da Cama do Aviário**

<i>Destino da Cama do Aviário</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
Só Vende	8	29%
Só usa como adubo	2	7%
Vende e Usa	18	64%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

A cama do aviário após seu uso apresenta valor comercial, podendo ser usada como adubo em lavouras e pastagens, como também pode ser vendida a outros produtores. Conforme a tabela 12, cerca de 29% dos avicultores entrevistados vendem toda a cama do aviário ou dão em troca de serviços prestados na propriedade, 7% usa como adubo na lavoura e 64% usa como adubo e também vende.

Alguns avicultores citaram a possibilidade da cama ser reutilizada, depois de ter passado por um procedimento de fermentação. Mas a maioria respondeu que não compensa o trabalho de tirar a cama do aviário e depositar em local apropriado, para depois poder reutiliza-la no aviário.

## **B) Equipamentos do Aviário**

Para se ter bons resultados nos lotes de frango, é necessário dedicação e bons equipamentos no aviário. (Marinelo, 1992).

Os equipamentos usados nos aviários são escolhidos pela empresa e pagos pelo avicultor. Portanto, todos os aviários possuem os mesmos modelos de equipamentos, porém, alguns mais modernos que outros.

As cortinas usadas nos aviários possuem a função de regular a ventilação no interior dos aviários.

O aquecimento tem grande influência na criação e pode ser do tipo campânula à gás e à lenha, ou através de fornos à lenha. A campânula à lenha é responsável pelo aquecimento de todo o ambiente do aviário, e a campânula à gás é responsável pelo aquecimento direto das aves.

O comedouro pode ser do tipo tubular ou automatizado como Aviflex que é econômico com mão-de-obra e evita desperdício de ração.

O bebedouro pode ser do tipo calha ou automatizado como o Nipple que é econômico em mão-de-obra e evita desperdício de água e que a cama fique molhada.

O pulverizador é usado para aplicar desinfetantes nos aviários e os antibióticos sobre as aves com doenças respiratórias.

O nebulizador e ventilador são usados para reduzir a temperatura e para melhorar a renovação do ar dentro dos aviários.

**Tabela 13 - Número de Aviários que Utilizam Equipamentos Selecionados**

<i>Equipamentos</i>	<i>Tamanho do Aviário (metros)</i>				<i>Total</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
	<i>50</i>	<i>75</i>	<i>100</i>	<i>125</i>		
Cortina de Ráfia	10	-	10	-	20	57%
Cortina de Alparagata	3	6	3	3	15	43%
Comedouro Tubular	13	5	12	-	30	86%
Comedouro Aviflex	-	1	1	3	5	14%
Bebedouro Nipple	13	6	12	3	34	97%
Bebedouro Calha	-	-	1	-	1	3%
Aquecimento com Campânula	13	4	10	1	29	83%
Aquecimento com Forno	-	2	3	2	6	17%

*Fonte: Pesquisa de campo, 2000*

Conforme tabela 13, cerca de 57% dos avicultores entrevistados utilizam a cortina de ráfia e 43% usam a cortina de alparagata, que é a mais moderna. O comedouro mais utilizado é do tipo tubular, cerca de 86% e o modelo que é automatizado Aviflex é utilizado por somente 14% dos avicultores; o bebedouro mais usado é o automatizado Nipple com 97% dos avicultores utilizando e 3% usam a calha. O aquecimento mais usado nos aviário são as campânulas à gás e à lenha, cerca de 83% e somente 17% usam o forno à lenha, que é o modelo mais moderno de aquecimento, porém de maior custo. O que observou-se é que, quanto maiores os aviários, mais equipados eles são. Isso facilita ao avicultor quanto à mão-de-obra e também diminui seus custos.

### **C) Medicamentos e Desinfetantes**

Os medicamentos utilizados são fornecidos pela empresa e descontados no pagamento do avicultor, exceto em casos em que é diagnosticado pelo técnico a má

qualidade das aves nos primeiros dias. A medicação é feita pelo corpo técnico da empresa. Os medicamentos são colocados na água e na ração das aves.

Os desinfetantes são utilizados para a limpeza dos bebedouros, higienização das instalações e dos equipamentos enquanto o aviário estiver vazio. Isso é feito a cada quatro lotes. Segundo Canever *et al* (1997), além dos desinfetantes a base de amônia, iodo e formol, é também usada a cal para a pintura interna dos aviários, desinfecção do piso e para poder reutilizar a cama, os raticidas para impedir a ação dos roedores e o veneno para cascudinho.<sup>2</sup>

#### D) Apanha das Aves para Abate

O recolhimento das aves nos aviários e o carregamento nos caminhões para o abatedouro é de inteira responsabilidade do avicultor. O carregamento das aves do aviário para os caminhões é feito manualmente e de uma à uma, para evitar que a ave tenha qualquer lesão.

**Tabela 14 - Apanha das Aves para Abate**

<i>Apanha das Aves Para Abate</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
Equipe da Empresa	24	86%
Vizinhos	4	14%

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme a tabela 14, a maioria dos avicultores, cerca de 86% contrata a equipe da empresa para recolher e carregar as aves, e segundo Malheiros (1991), esta equipe recebe bom treinamento com técnicas estabelecidas. Cerca de 14% contrata a mão-de-obra dos vizinhos, cujo pagamento é realizado com adubo ou por troca de serviços.

Os avicultores que contratam a equipe da empresa e pagam de acordo com o tamanho do lote de frangos, ou seja, conforme o tamanho do aviário, onde um aviário de 50

---

<sup>2</sup>Veneno para Cascudinho: veneno usado para combater pequenos insetos chamados cascudos, que aparecem no aviário quando a cama é reutilizada. (Canever et al, 1997)



metros paga em média R\$77,00, o aviário de 75 metros paga R\$115,00, o de 100 metros paga R\$144,00 e os que tem mais de 125 metros pagam R\$155,00. O que determina que quanto maior o aviário, maior é o valor pago pelo apanha das aves.

#### **4.3. Avaliação dos Avicultores do Sistema de Parceria**

Dos 28 avicultores entrevistados, todos responderam que estão satisfeitos com a parceria com a empresa Seara Alimentos S/A, pois o pagamento é sempre correto.

Quando questionados se eles ingressariam atualmente no sistema de parceria com a empresa, 75% dos entrevistados responderam que sim, pois o retorno é garantido e complementa a renda familiar, e 25% responderam que não, porque o investimento é alto e o lucro é baixo.

Também foram questionados se pretendiam expandir o aviário, e a maioria dos avicultores (65%) responderam que sim, para poder aumentar a renda da família, mas se tiverem condições financeiras ou se conseguirem um financiamento com juros baixos. Cerca de 35% dos avicultores responderam que não, pois os custos são muito altos ou não possuem espaço na propriedade.

Através da pesquisa, verificou-se que existe dificuldade em ser integrado, pois o trabalho nos aviários no inverno representa mais gastos com aquecimento e mão-de-obra, e as aves ficam mais propícias a doenças.

**Tabela 15 - Mudanças Observadas nos últimos anos**

<i>Mudanças observadas nos últimos anos</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
Modernização dos equipamentos para avicultura	17	61%
Melhoria na ração e na genética dos frangos	11	39%
<b>Total</b>	<b>28</b>	<b>100%</b>

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme observado na tabela 15, a maioria dos entrevistados (61%) consideraram que houveram muitas melhorias nos equipamentos do aviário e 39% responderam que houveram melhorias no tipo da ração usada e na genética das aves em que se tornaram mais resistentes a doenças.

Tal estudo buscou a percepção dos avicultores quanto às vantagens e desvantagens por eles percebidas.

**Tabela 16 - Vantagens de ser Avicultor Integrado**

<i>Vantagens de ser Integrado</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistados</i>
Uso da cama do aviário como adubo	12	43%
Renda garantida	12	43%
Recebe quase tudo da empresa: ração, pintos, assistência técnica	3	11%
Comercialização garantida	1	3%
Nenhuma	-	-

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Conforme a tabela 16, as vantagens mais citadas de ser avicultor integrado à empresa foram: 43% usam a cama do aviário como adubo na lavoura ou vendem; 43% consideram a renda garantida, pois a venda é certa; 11% consideraram vantagem receber quase tudo da empresa, ou seja, recebe pintos, ração e assistência técnica; e 3% por ter comercialização garantida.

**Tabela 17 - Desvantagens de ser Avicultor Integrado**

<i>Desvantagens de ser Integrado</i>	<i>N.º de Avicultores</i>	<i>Porcentagem de Avicultores Entrevistado</i>
Lucro baixo, com variações na rentabilidade	4	14%
Custo da produção é alto	1	3%
Nenhuma	23	83%

Fonte: Pesquisa de campo, 2000

Como na integração não aparecem só vantagens, questionou-se quanto a existência de desvantagens no sistema de integração. De acordo com a tabela 17, a maioria

dos avicultores (83%) responderam que não existe desvantagem em trabalhar com o sistema de integração; já 14% consideraram desvantagem o lucro baixo e as variações na rentabilidade; e 3% considerou o custo da produção alto.

#### **4.4. Considerações Finais**

Conforme observado neste capítulo, com base nas informações extraídas do questionário, pôde-se fazer uma considerável análise do perfil dos avicultores integrados da empresa.

Constatou-se que a relação de parceria com a empresa é, de forma geral, satisfatória, porém, ainda sentem precariedade no que diz respeito à lucratividade do lote.

Os integrados podem, além do manejo da avicultura, ter outras atividades em paralelo, para poder complementar a renda familiar. Fato esse que faz com que ainda mais a parceria se torne uma ótima opção para o avicultor.

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSÃO**

Desde seu surgimento no Brasil, mais especificamente no oeste de Santa Catarina, no início dos anos 60, a avicultura industrial passou por várias mudanças. As mudanças foram ocorrendo conforme as necessidades que as empresas sentiam em garantir sua entrega de produção, por parte dos avicultores, passando a trabalhar com o sistema de parceria. Esse sistema é uma forma de comprometimento da empresa com o avicultor e vice-versa, fazendo com que a relação entre ambos seja mútua. A parceria então, é formalizada através de contratos onde constam os direitos e deveres do avicultor e da empresa.

Normalmente, as empresas que atuam no segmento avícola trabalham de forma verticalizada, possuindo fábricas de rações, granjas reprodutoras, incubatórios, abatedouros e comercializam seus produtos no mercado interno e externo, na forma de frango inteiro ou em partes. Desta forma, o sistema de parceria proporciona ao agricultor trabalho e mercado para seus produtos.

Conforme vimos neste trabalho, a organização da cadeia produtiva pode ser analisada através dos custos de transação, na forma de estrutura híbrida, podendo ser organizada em atividades centralizadas, onde a cadeia de frango é caracterizada pela perecibilidade e pela necessidade de sincronização de fluxos e de atividades, para assim

poder centralizar a coordenação. E também em atividades descentralizadas, como as sinergias e a possibilidade da diversificação de atividades.

A Empresa Seara Alimentos S/A, que há anos atua no mercado com esse sistema de parceria, atualmente conta com seis unidades produtoras de frango de corte, sendo que recentemente adquiriu a sétima unidade, em Siderópolis - MT. A implantação dessa unidade deu-se em virtude da redução dos custos da ração, uma vez que a prática da região é a produção de grãos. Em termos de equipamentos, a empresa procura manter-se modernizada conforme a tecnologia de mercado, automatizando desde os abatedouros até a industrialização dos produtos, tornando-se um diferencial no que diz respeito à qualidade e diferenciação do produto.

Todos os integrados da Empresa Seara Alimentos S/A, unidade de Seara-SC, possuem casa própria, automóvel, telefone, televisão e geladeira. Também exercem atividades paralelas, como criação de suínos, gado de leite e lavoura de milho. A maioria dos avicultores está nesta atividade há mais de 11 anos e um dos principais motivos que os levou a adotar este sistema, foi devido ao aumento da renda, uma vez que o avicultor cria, em média, oito lotes de frango por ano.

No momento em que o avicultor decide fazer parte do sistema, é dado à ele um prazo de cinco meses para construir e equipar o aviário. O que podemos perceber no decorrer da pesquisa, é que grande parte dos avicultores entrevistados realizou isso com recursos próprios, optando também, por fazer seguro do bem adquirido (50% dos entrevistados).

Com relação às condições técnicas dos aviários, percebe-se que está havendo redução da necessidade de mão-de-obra humana. Com a modernização dos aviários, dependendo do tamanho e dos equipamentos utilizados, os avicultores não sentem necessidade de muito investimento em força humana, tendo também, otimização de tempo, permitindo que os mesmos possam cultivar outras atividades em paralelo à avicultura. Deste modo, a maioria dos avicultores entrevistados ingressaria hoje no sistema de parceria, pois ele é um rendimento que complementa a renda familiar.

Observou-se também, que o avicultor não está muito contente com relação ao rendimento do lote, mas admite que o sistema de parceria ainda é uma opção vantajosa, pois a produção tem comercialização garantida.

Houve grande interesse por parte dos avicultores em ampliar seus aviários, caso possuíssem condições financeiras ou empréstimos com juros baixos. O que pode ser percebido, é que o aumento da capacidade produtiva, através do aumento do tamanho dos aviários, é uma das condições que farão com que o avicultor permaneça no sistema de parceria. Porém, os proprietários de pequenos aviários, que possuem propriedades pequenas e onde a avicultura é a principal atividade, temem pela exclusão do sistema, ocasionando assim, o êxodo rural. Para que isso não ocorra, a empresa continua incentivando no aumento dos aviários.

## BIBLIOGRAFIA

A Qualidade. Disponível na Internet. <http://www.seara.com.br>. p.1-2, outubro,2000.

Avicultura. Disponível na Internet. <http://www.eafcpa.gov.br>. p.1-13, setembro,2000.

BARRETO, Maria Izabel. **Estratégia Competitiva no Ramo da Avicultura Catarinense: Uma Análise a partir do Modelo de Michael Porter**. Florianópolis : UFSC, 1994 (Monografia, Graduação em Ciências Econômica).

BREDA, Sandro Batista. **Tecnologia e Processo de Integração Vertical na Agroindústria de Frango de Corte, o Caso da DaGranja S/A - Agroindustrial**. Florianópolis : UFSC, 1995 (Monografia em Graduação em Ciências Econômica).

CANAVER, M.D.; TALAMINI, D.J.D.; CAMPOS, A C.; SANTOS FILHO, J.I. dos. **A cadeia produtiva do frango no Brasil e na Argentina**. Concórdia: EMBRAPA-CNPSA, 1997. 150p.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido; ZYLBERSZTAJN, Décio. Organização das Cadeias Agroindustriais de Alimentos. **XX Encontro Nacional de Economia**. Campos do Jordão, 1992.

FARINA, Elizabeth Q. M.; ZYLBERSZTAJN, Décio. Relações Tecnológicas e Organização dos Mercados do Sistema Agroindustrial de Alimentos. **Caderno de Ciências & Tecnologia**. Brasília, v.8, n1-3, p.9-27, 1991.

GONÇALVES, Marcelo Tasca. **Custos de Transação Análise das Cadeias Agroindustriais de Suínos e Frangos de Corte, o Caso da Ceval Alimentos S/A** . Florianópolis: UFSC, 1997 (Monografia, graduação em Ciências Econômicas).

HIRATUKA, Célio. Estruturas de Coordenação e Relações Interfirmas: Uma Interpretação a Partir da Teoria dos Custos de Transação e da Teoria Neo-Schumpeteriana. **Economia de Empresas**. São Paulo, v.4, n.1, p.17-30, 1997.

Histórico. Disponível na Internet. <http://www.seara.com.br>. p.1-2, outubro,2000.

JANK, Marcos Sawaya. A Competitividade do Sistema Agroindustrial das Carnes. **Cadernos de Gestão Tecnológica**. São Paulo: PGT-USP, 1998.

MALHEIROS, Rita de Cássia da Costa. **Análise de Sistemas Industriais a Filière Avícola de Santa Catarina**. Florianópolis,1991 Tese (Mestrado em Engenharia) - UFSC.

MARINELLO, Roberto. **Estatísticas dos Resultados dos Lotes de Frangos de Corte da SADIA Concórdia S/A no Período de Janeiro a Junho/92**. Concórdia: UNC, 1992 (Monografia, Graduação em Ciências Biológicas).

MEIRA, Patrícia Horn. **O Posicionamento da Empresa Macedo Koerich S/A, na Indústria Avícola Nacional**. Florianópolis : UFSC, 1997 (Monografia, Graduação em Ciências Econômicas).

NICOLAU, José Antônio. Custos de Transação e Coordenação Vertical na Indústria de Frango. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**. Brasília: EMBRAPA, v.13, n.1, p.57-64, 1996.

NICOLAU, José Antônio. **A Organização das Cadeias Agroindustriais de Arroz Irrigado e Frango de Corte: Uma Abordagem de Custos de Transação**. São Paulo, 1994. 45p. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) - USP.



# **ANEXOS**

**Anexo 1** - Questionário aplicado aos Avicultores da Empresa Seara Alimentos S/A

**I – IDENTIFICAÇÃO**

NOME: \_\_\_\_\_

LOCALIZAÇÃO: \_\_\_\_\_

INÍCIO NA ATIVIDADE: \_\_\_\_\_

**II – PERFIL SÓCIO-ECONÔMICO**

TAMANHO DA FAMÍLIA: \_\_\_\_\_

ATIVIDADES ECONÔMICAS (extras): \_\_\_\_\_

CASA É PRÓPRIA: ( ) SIM ( ) NÃO

POSSUI: ( ) CARRO ( ) TV ( ) TELEFONE ( ) GELADEIRA

QUAL É A DA RENDA DA FAMÍLIA QUE É PROVENIENTE DA AVICULTURA? \_\_\_\_\_

EXISTE UM LIMITE DE AVES QUE PODEM SER CONSUMIDAS PELO PRODUTOR: \_\_\_\_\_

**III – CARACTERÍSTICA DOS AVIÁRIOS**

TAMANHO: \_\_\_\_\_

QUAL É O TEMPO DE CRIAÇÃO DE UM LOTE, E TEMPO DE DESCANÇO ENTRE LOTES: \_\_\_\_\_

A CAMA É TROCADA TODA VEZ QUE CHEGA OUTRO LOTE? QUAL É O DESTINO DA ANTERIOR: \_\_\_\_\_

QUAL É O TIPO DE BEBEDOURO USADO? \_\_\_\_\_

QUAL É O TIPO DE AQUECIMENTO USADO? \_\_\_\_\_

QUAL É O TIPO DE COMEDOURO USADO? \_\_\_\_\_

QUE TIPO DE CORTINAS SÃO USADAS? \_\_\_\_\_

COMO FOI FEITA A CONSTRUÇÃO DO AVIÁRIO? É ATRAVÉS DE FINANCIAMENTO? \_\_\_\_\_

O AVIÁRIO POSSUI SEGURO? POR QUEM É PAGO? \_\_\_\_\_

#### **IV – TRABALHO NO AVIÁRIO**

TODA A FAMÍLIA PODE CUIDAR DO AVIÁRIO? PRECISA DE ALGUM TREINAMENTO? \_\_\_\_\_

QUANTAS HORAS DE TRABALHO POR DIA: \_\_\_\_\_

QUANTAS HORAS DE TRABALHO POR NOITE: \_\_\_\_\_

COMO É FEITO O RECOLHIMENTO DAS AVES PARA ABATE: \_\_\_\_\_

PRECISA DE MÃO-DE-OBRA EXTRA NO PERÍODO DE RECOLHIMENTO, E COMO É FEITO O PAGAMENTO PARA ESSA MÃO-DE-OBRA EXTRA: \_\_\_\_\_

#### **V – REMUNERAÇÃO**

ESTÁ SATISFEITO COM A INTEGRAÇÃO COM A EMPRESA \_\_\_\_\_

PRETENDE CONTINUAR INTEGRADO, E EXPANDIR: \_\_\_\_\_

QUAIS OS MOTIVOS QUE O LEVARAM A ADOTAR ESTE SISTEMA DE INTEGRAÇÃO: \_\_\_\_\_

QUAIS AS MUDANÇAS OBSERVADAS DESDE SUA INTEGRAÇÃO, OU NOS ÚLTIMOS 10 ANOS: \_\_\_\_\_

QUAIS AS VANTAGENS E DESVANTAGENS DE SER UM INTEGRADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

QUAIS AS DESVANTAGENS DE SER UM INTEGRADO: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_